

# AL HILO DE LA SEDA

## 1. URBANISMO

Bursa es una ciudad que se encuentra en el noroeste de Turquía, al sur del mar de Marmara y en las faldas de la montaña Uludag. Fue la primera capital del imperio otomano lo que la hizo ser un punto estratégico dentro de la histórica "Ruta de la Seda" y por tanto una ciudad que creció gracias a la riqueza del comercio y la industria. Hoy en día, esa riqueza industrial sigue vigente, especialmente en el sector automovilístico. Es la tercera ciudad del país y la más industrializada.

La ciudad crece actualmente hacia esos puntos industriales que se encuentran en la llanura, lo que genera un abandono progresivo de la ciudad tradicional situada en las faldas de la montaña. Además, se cambia el modelo histórico de ciudad (pluricentralidad otomana) por unos hipotéticos centros en dos puntos de la llanura.

## 2. ESTRATEGIA URBANA

La ciudad nace como una ciudad amurallada bizantina, pero tras la conquista otomana vemos un cambio radical en la manera de hacer ciudad, una nueva ciudad que se abre y busca la naturaleza. Cada sultán otomano construía un "Kulliye" en puntos estratégicos del territorio (belvederes dentro de la montaña), éste funcionaba como centro de equipamientos (hospital, mezquita, escuela, comedor social...) del que se alimentaba el barrio que crecía posteriormente en torno a él. Los "Kulliyes" y sus barrios forman red entre sí, manteniendo esta pluricentralidad que ha sido designada "Patrimonio de la Humanidad" por la UNESCO.

Posteriormente, gracias a la riqueza económica generada por la ruta de la seda, nos encontramos con un nuevo modelo de crecimiento, muy similar al anterior, que nos acerca la ciudad aún más a la montaña. Nacen las fábricas de seda, que se sitúan en el territorio de nuevo estratégicamente buscando las escorrentías que bajan de la montaña. Alrededor de éstas crecen barrios, pero la centralidad, al contrario que los valores de equipamiento de los Kulliyes, la supone el trabajo, en el momento en el que estas fábricas cierran, el barrio pierde su punto central y su lugar de referencia.

Los Kulliyes supieron adaptarse a la modernidad y fueron restaurados en los años 50, adoptando nuevos usos: ambulatorios, escuelas no religiosas... Las fábricas, por el contrario, tras catalogarse, protegerse y convertirse en supuesto patrimonio industrial de la ciudad, siguen valladas y sin un proyecto que pretenda de nuevo hacerlas formar parte de la ciudad.

De aquí nace la voluntad del proyecto, de tomar los valores de los Kulliyes y añadirseles a los centros industriales, para dotar a la montaña de equipamientos, trabajo, espacios públicos... de los que carece e intentar contrarrestar el éxodo que se está produciendo hacia la llanura y mantener el valor de la ciudad tradicional. Dentro de los diferentes escenarios planteados, ponemos el foco en una solución que satisfaga lo local y lo global, RED INTERNA + EXTERNA.

Asimismo, la recuperación demográfica de la zona montañosa puede generar un flujo turístico hacia ella y aprovechamiento de su potencial : hisar sur, zona danza-rezo, Balabanbey... ABRIR LA MONTAÑA

## 3. APROXIMACIÓN SOCIAL

La primera aproximación al proyecto es puramente urbana, la segunda plantea dar solución a un problema dentro de la sociedad turca como es la situación de la mujer.

El programa del proyecto surge de la observación. La sociedad turca vive dividida en sexos y esto se hace evidente por la apropiación desigual del espacio público. Las

mujeres ocupan los espacios de transición entre el espacio público y el privado, es ahí donde se sienten cómodas. Entendemos esto como un reflejo de la situación psicológica. En esta sociedad tan patriarcal, donde son responsabilidad y propiedad de su padre hasta que lo son de su marido, nunca terminan de encontrarse a sí mismas.

Tras una pequeña investigación, podemos ver como la violencia de género crece cada año en un país cada día menos laico. Turquía es un país de contrastes y el camino hacia la igualdad de género ha seguido un ritmo inverso. Desde Atatürk las mujeres han perdido derechos. Hoy en día una de cada dos ha sufrido violencia machista y/o agresiones sexuales. No es un problema visto como tal por las instituciones y por lo tanto los pocos centros de acogida que nos encontramos son privados.

El objetivo, por tanto es crear un lugar semi-público de reunión de mujeres, un espacio de diálogo y trabajo donde encontrarse con otros y a uno mismo.

El proyecto se divide en 5 programas diferentes:

#### PROGRAMA BÁSICO:

- Centro de acogida: una residencia para mujeres y niñas en situación de dificultad (violencia de género, trata de blancas, refugiadas de guerra) que incluye servicios sociales (asistencia jurídica, médica, psicológica) y aulas de formación (turco, informática...).
- Guardería. Pública, sostenida por las internas (excepto profesorado). Relación con otros niños, apertura al barrio, cambio de imagen (de la mujer que abandona a su marido a la que huye de una situación desesperada - empatía y comprensión)

#### PROGRAMA SOSTENIBLE

- Cooperativa textil. Recuperación de la artesanía del lugar, dotación de trabajo al barrio (índice de paro del 30%) y a las mujeres (un 74% en Turquía, mayor en el lugar). Además, formación y trabajo a las inquilinas del centro de acogida y financiación parcial del lugar.
- Sala de rezo e İmaret / Comedor social. Integración de las internas en el barrio. Empatía y comprensión.

PARA LA PUESTA EN FORMA DE ÉSTE PROGRAMA SE UTILIZA LO APRENDIDO DE LA OBSERVACIÓN, Y SE INTENTA POTENCIAR AL MÁXIMO ESTOS ESPACIOS DE TRANSICIÓN (de confort para las mujeres). De esta manera, se entiende que el objetivo del proyecto es crear una ANALOGÍA ENTRE EL PROCESO PSICOLÓGICO Y EL ARQUITECTÓNICO, permitiendo a la interna decidir su grado de contacto con el exterior y su entorno.

## 4. ZONA UMURBEY-MOLLAARAP

Tomamos la zona Umurbey- Mollaarap (sureste de la ciudad) como ejemplo y zona de oportunidad para comenzar a desarrollar el proyecto.

Cronológicamente se integra en los proyectos de rehabilitación de las zonas industriales, entrando a formar parte de los equipamientos socio-culturales del barrio.

Nos encontramos en la montaña Uludag, por lo tanto en un terreno escarpado con una media del 9% de pendiente en las calles. El barrio se ordena en torno a los espacios "libres" centrales, la incursión de la montaña en la ciudad. Éstos espacios históricamente son los de las fábricas del barrio.

- Anadolu RESTAURADA: fábrica de coches
- Fark Okulu cerrada y vallada con sus terrenos. Prohibida la entrada
- Dolmugazi destruida para dar paso a una zona militar y a un edificio plurifamiliar inacabado y abandonado durante el proceso de construcción.

CORAZÓN DEL BARRIO INACCESIBLE – BARRIO PROBLEMÁTICO POR ESTOS ESPACIOS INTERSTICIALES ABANDONADOS (violaciones, tráfico de drogas, delincuencia..)

#### 4,1 PROCESO PROYECTUAL

Se propone dar respuesta a las demandas del barrio y sus habitantes a través de un programa a dos años vista que consta de diferentes actuaciones que dividimos por situación:

1. Poner en valor las viviendas unifamiliares en mal estado. Dotarles de un acceso digno – ABRIR LA CALLE
2. Reapertura y acondicionamiento de los terrenos deportivos al este del barrio.
3. EN LOS TERRENOS DE LA FÁBRICA: rehabilitación y recuperación del patrimonio industrial de la ciudad. Mínimo esfuerzo económico, máxima eficacia. Securización de las fábricas por operarios especializados, reapropiación de éstas por los vecinos. Nuevo centro cultural: biblioteca y salas gestionadas por el alcalde del barrio y las distintas asociaciones (ejemplo de la asociación de vecinos que restauró la tumba Çobanbey)
4. QUÉ HACER CON EL SOLAR CENTRAL? Es el que requiere de más esfuerzo económico y el de más superficie. Puesta en marcha de un programa esponsorizado por Renault (OBRA SOCIAL RENAULT, la mayor fábrica del mundo la tienen en Bursa, pero no hay obra social en Turquía).

#### 5. PROYECTO

Implantación del proyecto atendiendo a:

- El desnivel. 9m. Plataformas con distintos usos que salven el desnivel.
- Los recorridos: potenciación del paso horizontal de los vecinos (parque-zona deportiva) y el vertical de los visitantes (centro ciudad-cooperativa/museo-fortaleza). Esto genera dos diagonales en el proyecto.
- Atender a las trazas del lugar. Dos direcciones: llanura-montaña y dirección de la Meca (que corresponde con la dirección en este punto de la calle Demirkapi y los edificios de la mezquita)
- Situar el programa en torno a un patio, claustro. PRIMER ESPACIO DE TRANSICIÓN, SENSACIÓN DE PROTECCIÓN.
- División del programa. El zócalo uniformiza, sobre él aparecen los distintos programas divididos en edificios. Puntos de ruptura señalando puntos clave: Mezquita Mollaarap, fortaleza Balabanbey, belvedere sobre el territorio
- Patios interiores: esponjamiento de la masa y nuevo espacio de transición.
- La quinta fachada: la cubierta como elemento integrador en la ciudad y el paisaje. El módulo evidente, la casa unifamiliar como elemento generador de proyecto.

El programa se divide en cuatro edificios que tienen la misma estructura. CALLE-PLAZA-PORCHE-ACCESO , potenciando los espacios de transición.

Éste programa se desarrolla en cuatro niveles diferentes: sala de rezo en la cota del centro cultural, el nivel principal 4 metros por encima que supone el acceso a los distintos programas y un último nivel a 8.5m que conecta el proyecto con la calle Demirkapi y el mercado de Mollaarap trasladado al muro Balabanbey.

Además, conforme aumentamos la cota, aumentamos el nivel de privacidad de los espacios. En la planta baja nos encontramos con el acceso principal a los distintos programas: en la residencia los servicios sociales (incluyendo las salas de asistencia médica, jurídica... que pueden ser utilizadas por mujeres que BUSQUEN consejo pero no entrar en la residencia), en la cooperativa la sala de trabajo y en la guardería los espacios más colectivos (comedor, administración,

servicios sociales...). Planta primera (la planta que une el proyecto con la calle trasera, Demirkapi (la calle de la que cuelgan todas las antiguas fábricas de seda): en la residencia los servicios más públicos dentro de la residencia (aulas, cocinas...), en la cooperativa la zona de visitantes (exposición, tienda colaborativa...) y en la guardería las aulas; por último, la tercera planta que es puramente residencial.

Además, se aprovecha el zócalo que sirve para salvar la cota como plazas semiprivadas con distintos usos:

- IMARET Y MEZQUITA: en contacto con la zona recogida de la tumba, es una terraza para el comedor social.
- COOPERATIVA: vistas hacia la ciudad para los turistas y acceso de éstos a zona de visitas (en otra cota con respecto a la sala de trabajo).
- RESIDENCIA y GUARDERÍA: plaza semiprivada para las mujeres y niños en situación de dificultad, de manera que pueden disfrutar del espacio público visualmente pero se encuentran protegidos y separados de éste.

El punto central del proyecto es la residencia, que tiene a su vez accesos independientes a la cooperativa y a la guardería para que las mujeres no tengan por qué salir del conjunto, especialmente en las primeras semanas que se encuentran en un peor estado emocional.

La residencia pretende seguir la estructura de un zoco árabe, donde las calles dan lugar a los puestos de la misma forma que los pasillos a las habitaciones, y al final de éstas encontramos las plazas o los lugares de encuentro, en este caso las salas de estar. El objetivo es crear una estructura urbana dentro del proyecto, para que las mujeres se sientan cómodas dentro de su encierro y puedan elegir su grado de contacto con el exterior: de la habitación al pasillo, relación con las habitaciones que dan al patio, salida a las salas comunes, de ahí a los patios interiores, de ahí a la plaza semiprivada de la residencia, a la plaza central del conjunto, salida a la calle. Como ya se ha dicho, ANALOGÍA ENTRE EL PROCESO PSICOLÓGICO Y EL ARQUITECTÓNICO, POTENCIACIÓN DE LOS ESPACIOS DE TRANSICIÓN.

#### 4. PUESTA EN OBRA

Esta diferencia entre espacios de paso y de estar también se refleja en la construcción del edificio, donde la estructura de ambas queda diferenciada.

Para materializar el edificio se recurre a dos sistemas constructivos, siguiendo el ejemplo de la arquitectura tradicional:

1. El zócalo: hormigón armado, material pétreo y masivo que resuelve el encuentro con el terreno. Respuesta moderna al muro de mampostería de piedra.
2. Caja de madera prefabricada. Al encontrarnos ante un edificio modular, la decisión de resolverlo mediante un sistema industrializado es clara y directa. El edificio ligero que se asienta sobre el pesado.

El objetivo en la puesta en obra del proyecto es dar solución a los distintos programas con un mismo diseño estructural, lo que requiere integrar espacios amplios como la nave de trabajo de la cooperativa con el grano más pequeño de las habitaciones de la residencia.

Se utiliza una estructura matricial, donde cada módulo tiene su propia estructura que va girando de manera que no hay una dirección predominante y además la estructura genera una planta cenital interesante, simulando la riqueza de los techos otomanos. El

entramado de pilares queda arriostrado por los paneles CLT de madera contralaminada que suponen estructura vertical, cerramiento y arriostramiento. En lo simple tiene cabida la complejidad.

Sobre el módulo base de hormigón de 7.1x7.1m se sitúa el sistema de madera. Cada pilar de hormigón recibe las cargas de cuatro pilares de madera laminada mediante un capitel. De esta manera, el sistema estructural responde claramente al programa planteado, las calles y las viviendas son independientes, de la misma forma que lo son el pasillo y la habitación.

Sobre la estructura horizontal se clavan directamente los "ARMARIOS PROGRAMÁTICOS", unas cajas de CLT prefabricadas que se conectan a las redes de saneamiento, ACS, AFS, electricidad... directamente, gracias a lo cual se libera de paso de instalaciones a todas las zonas servidas.

Por último, se propone recubrir la fachada de laminas de madera que uniformicen las cinco fachadas, de manera que no resalten unas sobre otras ni el conjunto.

Este sistema estructural y constructivo permite una puesta en obra de las instalaciones sencilla, que no afecta al aspecto interior de las estancias ni requiere de soluciones de falsos techos. Además, el funcionamiento energético del conjunto se ve favorecido por tratarse en una gran superficie de un edificio enterrado (la parte más pública) lo que minimiza las pérdidas energéticas y por el uso de los patios con vegetación.

Se apuesta por la utilización de la madera como material de construcción debido a que se trata de un material sostenible y su oferta está garantizada a corto, medio y largo plazo. Es un material reciclable y reutilizable que requiere cantidades mínimas de energía en su proceso de fabricación.

-Sistema prefabricado: tiempos de trabajo reducidos, menos desviación presupuestaria.

-La estructura se resuelve mediante placas en T de acero galvanizado que quedan ocultas para protegerlas del fuego. Los pernos necesarios se calculan en función del cortante y el momento máximos.

A nivel constructivo, la caja de madera queda también recubierta de madera, uniformizando el aspecto de los edificios. El punto intermedio entre cubiertas supone el canalón de desagüe de las aguas pluviales que encuentran los bajantes en los patios.

## 5.CONCLUSIÓN

El proyecto, en resumen, pretende dar respuesta a diferentes requerimientos:

1. GLOBAL Bursa como punto clave en la ruta de la seda, unión del mundo oriental y el occidental y la posterior generación de una ciudad industrial en torno al comercio (fundamentalmente de seda) y hoy en día en torno al automóvil. Dotar a la ciudad de un lugar en el que poder apreciar ésta técnica ancestral, para no perder la labor artesana como cultura y para que el turismo vaya más allá de la compra de tejidos en la zona del Bazaar.

2. PAÍS: Contribuir a la concienciación sobre el problema de la violencia doméstica y ayudar a las mujeres que sufren situaciones de exclusión en todo el país.

3. LOCAL: Formar parte de los nuevos "Kulliyes" en torno a las fábricas, para evitar la fuga demográfica de la ciudad tradicional. RECUPERAR EL ALZADO DE LA CIUDAD

4. BARRIO: Abrir el corazón del barrio, acabar con los delitos que se producen en los solares vacíos, dar cabida al mercado de Mollaarap, acabar con la lógica urbana de

éste (acabar las calles).

Además, como ya hemos dicho, los espacios centrales del barrio donde se sitúa el proyecto son los solares de las antiguas fábricas, situadas sobre las escorrentías de la montaña. Dado que lo único que queda en nuestro solar de la fábrica histórica es ese agua y un pequeño resto de muro original de la fábrica, se integra éste en la fachada de la guardería y se propone canalizar y sacar al exterior este agua haciéndolo formar parte de los espacios públicos del proyecto.

Por último, decir que el objetivo final del proyecto es contrarrestar el abandono de la ciudad tradicional e intentar mantener el alzado de ésta, Bursa es, y espero que siga siendo, el alzado de la montaña, las luces que trepan en la oscuridad por la noche y las casas de colores que recortan el verde de la montaña durante el día. El proyecto arquitectónico pretende, en última instancia, formar parte de este alzado.